УДК 598.433+591.5

Л. О. Белопольский, С. В. Ласкова

## НОВЫЕ ДАННЫЕ ПО ЭКОЛОГИИ ФРЕГАТОВ ВОСТОЧНОЙ ТРОПИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ТИХОГО ОКЕАНА

Семейство фрегатов (Fregatidae) из отрядов веслоногих (Pelecaniformes) в восточной части Тихого океана представлено тремя видами: большим — Fregata minor (G m.) и малым фрегатами — F. magnificens M at he ws и фрегатом Ариэля — F. ariel (G ray) (Murphy, 1936; Meyer, 1960; Tuck, 1980). В наших материалах, доставленных сотрудниками АтлантНИРО А. В. Парфенюком и А. Г. Есипенко, присутствуют только большой и малый фрегаты, добытые в феврале — мае 1981 и 1982 гг. в районе с координатами 01° 18′ с.ш.— 17° 01′ ю.ш. и 83° 50′— 89° 21′ з.д. Приводим массу (г) и размеры (мм) добытых птиц.

Малый фрегат. 7  $\checkmark$ : масса 1125-1720 (1424,3); длина крыла 620-700 (660,7); хвоста 440-535 (480), клюва 100-115 (110,3); плюсны 12-25 (18,1); среднего пальца с когтем 70-90 (77,1). 5  $\circ$ : масса 1470-1920 (1675,0); длина крыла 610-700 (650,0); хвоста 380-550 (475,0); клюва 112-145 (123,4); плюсны 20-35 (26,6); среднего пальца с когтем 75-85 (79,0). Всего 13  $\checkmark$  и  $\circ$ : масса 1125-1920 (1521,5); длина крыла 610-700 (651,5); хвоста 380-550 (471,2); клюва 100-145 (115,3); плюсны 12-35 (21,9); среднего пальца с когтем 70-90 (77,3).

Большой фрегат. 3 7: масса 1220—1250 (1230); длина крыла 565—590 (580,0); хвоста 355—410 (381,7); клюва 95—105 (98,3); плюсны 15; среднего пальца с когтем 60—70 (66,7). 4 9: масса 1335—1630 (1442,5); длина крыла 580—625 (602,5); хвоста 400—430 (417,5); клюва 110—115 (111,2); плюсны 15—20 (17,3); среднего пальца с когтем 70—81 (74,5). Всего 7 7 и 9: масса 1220—1630 (1351,4); длина крыла 565—

Состав, встречаемость и весовое соотношение различных групп кормов в питании большого и малого фрегатов

Состав кормов	Fregata minor, n=7			Fregata magnificens, n=13		
	I	II	III	I	II	III
Pisces	100,0	67,7	64	100,0	72,7	72
Oxyporhamphidae, Oxyporhamphus micropterus	149	6.5	3	30,8	18,4	14
Exocoetidae	$14,3 \\ 85,7$	$\frac{6,5}{38,7}$	$\frac{3}{54}$	23,1	30,3	40
Exocoetus monocirhus				15,4	6,1	
E. obtusirostris	14,3	6,4		15,4	15,2	-
Belonidae, Strongylura anastomella	_		derwite***	7,0	3,0	-
Cephalopoda	57,1	32,3	36	53,8	27,3	28
Ommastrephidae	14,3	12,9	22	7,7	6,1	4
Chiroteuthidae				7,7	3,0	9
Onychoteuthidae				7,7	3,0	7
Cranchiidae	14,3	6,4	10	7,7	3,0	2
Argonauthidae	14,3	3,2				-

Примечание: I — абсолютная встречаемость отдельных видов жертв и групп кормов (за 100~% принято общее количество наполненных и исследованных желудков); II — относительная встречаемость — процентное содержание общего числа жертв каждого вида и групп кормов (за 100~% принято общее число обнаруженных пищевых объектов); III — относительный вес — процентное содержание по весу отдельных видов жертв и групп кормов (за 100~% принят общий восстановленный вес всех пищевых объектов).

525 (592,9); хвоста 355—430 (402,1); клюва 95—115 (106,7); плюсны 15—20 (16,2); среднего пальца с когтем 60—81 (71,1).

Произведен анализ содержимого 13 желудков малого и 7 большого фрегатов. Более наполненные желудки у малого фрегата отмечены с 16.30 до 18 ч. Средний индекс наполнения желудков в это время составил 191,9 ‰. Большой фрегат более активно питался с 9 до 10 ч. утра (средний индекс наполнения 148,1 ‰. Все птицы добывали пищу в светлое время суток. Состав пищи и встречаемость ее отдельных компонентов представлены в таблице.

Основными объектами питания фрегатов, по материалам наших исследований, являются рыбы, преимущественно летучковидные (сем. Exocoetidae и Oxyporhamphidae). Значительную часть потребленных кормов составляют также головоногие моллюски пяти семейств, причем только оммастрефиды и кранхииды встречаются в пище обоих видов.

Meyer R. Birds of Colombia.— Narberth (Pa): Livingston Publ. co., 1964.— 169 p. Murphy R. C. Oceanic birds of South America.— New York, 1936.— Vol. 1.— 640 p.; Vol. 2.— P. 641—1245.

Tuck G. A field guide to the seabirds of Britain and the World.— London: Collins, 1980.— 292 p.

Калининградский университет

Получено 04.08.83

УДК 597,8+598.1 (477.7)

Т. Б. Ардамацкая

## УВЕЛИЧЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ ЧЕТЫРЕХПОЛОСОГО ПОЛОЗА НА ЛЕСОСТЕПНЫХ УЧАСТКАХ ЧЕРНОМОРСКОГО ЗАПОВЕДНИКА

Четырехполосый полоз — обычный вид пресмыкающихся на всех лесостепных участках Черноморского заповедника, расположенных на Кинбурнском полуострове (Ардамацкая, 1958, 1960; Таращук, 1959; Щербак, 1965; Котенко, 1977). В 50—60-х гг. он встречался в степи и вне заповедной территории, хотя значительно реже. К 70-м годам в связи с интенсивным облесением песчаной арены в основном монокультурой сосны обыкновенной (*Pinus silvestris* L.) или крымской (*P. pallasiana* L a m b.) и сокращением его привычных биотопов встречи там четырехполосого полоза стали эпизодическими.

Таким образом, лесостепные участки заповедника с остатками песчаных ковыльных степей и колковыми лесами из дуба, березы и осины стали единственным местом на юге Украины, где численность этого редкого вида, занесенного в «Красную книгу УССР», находится на относительно высоком уровне. В 1980—1983 гг. отмечается даже тенденция к увеличению численности, особенно на участке Волыжин лес, площадью в 203 га, расположенного на самом берегу Днепро-Бугского лимана, где большая плотность гнездящихся воробьиных птиц, прежде всего дуплогнездников, яйца и птенцы которых играют значительную роль в питании полоза.

Здесь развешано 360 искусственных гнездовий, из которых 235 скворечников, 112 — синичников и 13 — воробьятников. Занятость их птицами-дуплогнездниками (скворцом — Sturnus vulgaris L., большой синицей — Parus major L., лазоревкой — P. coeruleus L., полевым воробьем — Passer montanus L.) достаточно высока, особенно скворцом (до 99,1 %), меньше — большой синицей и лазоревкой (до 67,8 %). Полевой воробей обычно поселяется в 2—4 синичниках или воробьятниках. С 1982 г. на